

CV-SERIES

OPERATION MANUAL COLD WATER VERTICAL PRESSURE WASHER



CAUTION
RISK OF INJURY!
READ MANUAL BEFORE OPERATING!
THIS MANUAL IS AN IMPORTANT PART OF THE PRESSURE WASHER
AND MUST REMAIN WITH THIS UNIT.

37-0625-E/S-022607

TABLE OF CONTENTS



The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

WARNING

This product contains one or more chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your Chore Master® pressure washer! You can be assured your Chore Master® pressure washer was constructed with the highest level of precision and accuracy. Each component has been rigorously tested by technicians to ensure the quality, endurance and performance of this unit.

This operator's manual was compiled for your benefit. By reading and following the simple safety, installation, operation, maintenance and troubleshooting steps described in this manual, you will receive years of trouble free operation from your Chore Master® pressure washer. The contents of this manual are based on the latest product information available at the time of publication. Mi-T-M® reserves the right to make changes in price, color, materials, equipment, specifications or models at any time without notice.

! IMPORTANT !

These paragraphs are surrounded by a "SAFETY ALERT BOX". This box is used to designate and emphasize Safety Warnings that must be followed when operating this pressure washer. Accompanying the Safety Warnings are "signal words" which designate the degree or level of hazard seriousness. The "signal words" used in this manual are as follows:

***DANGER*: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.**

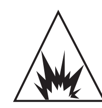
***WARNING*: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.**

***CAUTION*: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided MAY result in minor or moderate injury.**





The symbols set to the left of this paragraph are "Safety Alert Symbols". These symbols are used to call attention to items or procedures that could be dangerous to you or other persons using this equipment.



ALWAYS PROVIDE A COPY OF THIS MANUAL TO ANYONE USING THIS EQUIPMENT. READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING THIS PRESSURE WASHER AND ESPECIALLY POINT OUT THE "SAFETY WARNINGS" TO PREVENT THE POSSIBILITY OF PERSONAL INJURY TO THE OPERATOR.

Once the unit has been uncrated, write in the serial number of your unit in the space provided below.

SERIAL NUMBER



Inspect the contents of the carton for damage. If something appears to be damaged, DO NOT RETURN TO PLACE OF PURCHASE. Contact your Customer Service Representative @ 800-228-6172.

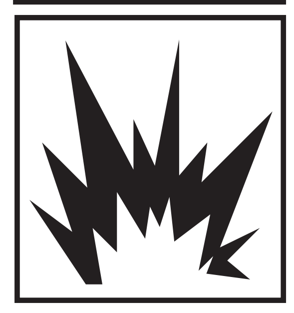
Please have the following information available for all service calls:

1. Model Number
2. Serial Number
3. Date and Place of Purchase

IMPORTANT SAFETY WARNINGS









FIRE & VENTILATION PRECAUTIONS:

1. This unit was designed for outdoor use only. NEVER operate this unit in an enclosed area. ALWAYS make certain there is adequate air (oxygen) for combustion as well as ventilation to prevent the presence of poisonous carbon monoxide gases. Beware of poorly ventilated areas or exhaust fans which can cause inadequate combustion or engine overheating.
2. NEVER operate this unit in the presence of flammable vapors or combustible dust, gases or other combustible materials. (A spark may cause an explosion or fire.) When servicing this machine, be especially careful to properly dispose of any flammable materials. DO NOT spray flammable liquids.
3. ENGINE FUEL TANK:
   a. **DO NOT SMOKE WHILE FILLING ENGINE FUEL TANK**
   b. NEVER fill the engine fuel tank while the unit is running or hot. Allow the engine to cool two minutes before refueling.
   c. DO NOT refuel indoors or in a poorly ventilated area.
   d. ALWAYS refuel slowly to avoid the possibility of spilled fuel which may cause a risk of fire.
4. DO NOT operate the unit if gasoline is spilled. Wipe unit clean and move the unit away from the spill. Avoid creating any ignition until the gasoline has evaporated.
5. DO NOT store the unit near an open flame or any equipment such as a stove, furnace, water heater, etc., which utilizes a pilot light or devices which can create a spark.

IMPORTANT

The following is required by California State law, Section 4442 of the California Public Resources Code. Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

A spark arrester must be added to the muffler of this engine if it is to be used on any forest covered, brush covered or grass covered unimproved land. The arrester must be maintained in effective working order by the operator.

See your engine or equipment dealer for spark arrester muffler options.



IMPORTANT SAFETY WARNINGS





SPRAY PRECAUTIONS:



DANGER

RISK OF INJECTION OR SEVERE CUTTING INJURY

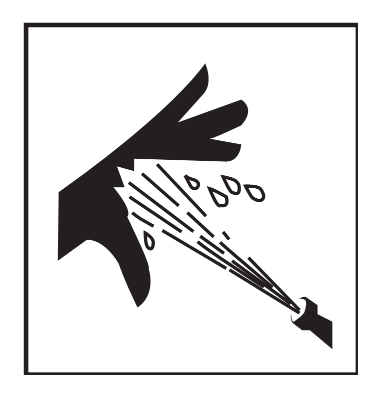
KEEP CLEAR OF NOZZLE

DO NOT DIRECT DISCHARGE STREAM AT PERSONS OR PETS.

ONLY TRAINED OPERATORS SHOULD USE THIS PRODUCT.

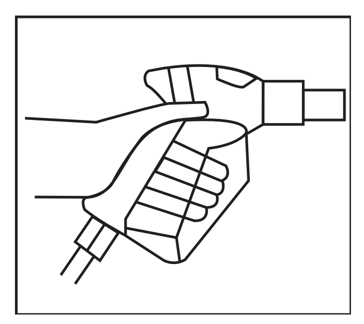
BASIC PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE OBSERVED, INCLUDING THE FOLLOWING:

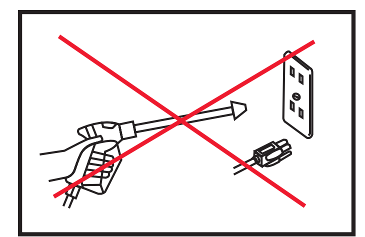
1. KEEP AWAY FROM THE SPRAY:
   a. Because of the high pressure and velocity of the spray, fluids can penetrate the skin, causing serious injury.
   b. Never point the gun at yourself or anyone else. Never put your hand, fingers or body directly over the spray nozzle. Always keep operating area clear of all persons. Use extreme caution when operating near children.
   c. If an accident does occur and the spray appears to have penetrated the skin, SEEK EMERGENCY MEDICAL CARE. DO NOT TREAT AS A SIMPLE CUT. If you are using cleaning agents, be prepared to tell a physician exactly what kind.
2. ALWAYS wear protective goggles when operating the unit to shield the eyes from flying debris and detergents. Other protective equipment such as rubber suits, gloves and respirators are advisable, especially when using cleaning detergents. Use **extreme** caution when operating near children.
3. Stay alert-watch what you are doing. Do not operate the unit when fatigued or under the influence of alcohol or drugs.
4. NEVER squeeze the trigger unless securely braced. The thrust from the water traveling through the nozzle may be powerful enough to cause the operator to lose balance if unprepared. DO NOT overreach or stand on unstable support. Wet surfaces can be slippery, wear protective foot gear and keep good footing and balance at all times. NEVER trigger the gun while on a ladder or roof.
5. Caution should be used when directing spray toward fragile materials such as glass. Shattering could result in serious injury.
6. ALWAYS hold on firmly to the gun/wand assembly when starting and operating the unit. Failure to do so can cause the wand to fall and whip dangerously. NEVER operate the gun with the trigger wired in the open position. To prevent accidental discharge, the trigger gun should be securely locked when not in use.
7. DO NOT direct spray on or into electrical installations of any kind! This includes electrical outlets, light bulbs, fuse boxes, transformers, etc. Severe electrical shock may occur.
8. Even after you shut off the unit, there is high pressure water left in the pump, hose and gun until you release it by triggering the gun. Before removing the spray nozzle or servicing the unit, ALWAYS shut off the unit and trigger the gun to release trapped pressure.













IMPORTANT SAFETY WARNINGS



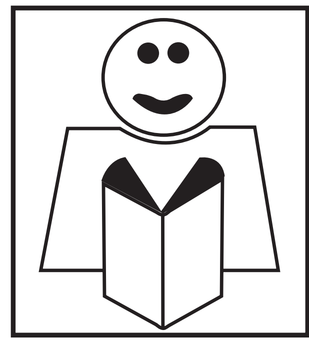


DETERGENT CLEANING PRECAUTIONS:

1. DO NOT use solvents or highly corrosive detergents or acid type cleaners with this pressure washer. Use only mild detergents.
2. KNOW YOUR DETERGENTS! Be prepared to tell a physician exactly what you are using in the event of an emergency. Read the Material Safety Data Sheet (MSDS) provided with your detergent and all detergent labels. Follow all appropriate instructions regarding preparation, use, safety and transportation. Keep ALL detergents out of the reach of children.
3. DO NOT use this pressure washer to dispense hazardous detergents.
4. DO NOT alter the detergent injection feature in any manner not prescribed in this manual. Use only genuine Mi-T-M replacement parts for necessary repairs.



MISCELLANEOUS SAFETY PRECAUTIONS:





1. NEVER ALLOW CHILDREN OR ADOLESCENTS TO OPERATE THIS UNIT!
2. Read and follow all handling, operations, maintenance and safety instructions listed in this manual and the Engine Operator's manual that accompanies this unit, and provide such information to ANYONE who will be operating this unit.
3. In freezing temperatures, the unit must always be warm enough to ensure there is no ice formation in the pump. DO NOT start this unit if it has been transported in an open or underheated vehicle without first allowing the pump to thaw.
4. When connecting the water inlet to the water supply mains, local regulations of your water company must be observed. In some areas the unit must not be connected directly to the public drinking water supply. This is to ensure that there is no feedback of the detergents into the water supply. (Direct connection is permitted if a back flow preventer is installed.)
5. DO NOT allow any part of your body or the high pressure hose to make contact with the muffler. Avoid dragging the hose over an abrasive surface such as cement. This causes wear and eventual rupturing.
6. High pressure hoses should be inspected daily for signs of wear. If evidence of failure exists, promptly replace all suspect hoses to prevent the possibility of injury from the high pressure spray. If a hose or fitting is leaking , NEVER place your hand directly on the leak.
7. DO NOT operate the unit without all protective covers in place.
8. NEVER run the unit with the governor disconnected or operate at excessive speeds.
9. To reduce the risk of injury, maintain a safe distance for persons while operating this unit. Close supervision is necessary when operating the unit near children.
10. DO NOT leave pressurized unit unattended. Shut off the unit and release trapped pressure before leaving.
11. DO NOT move the unit by pulling on the hose.



IMPORTANT SAFETY WARNINGS





ADJUSTMENT PRECAUTIONS:

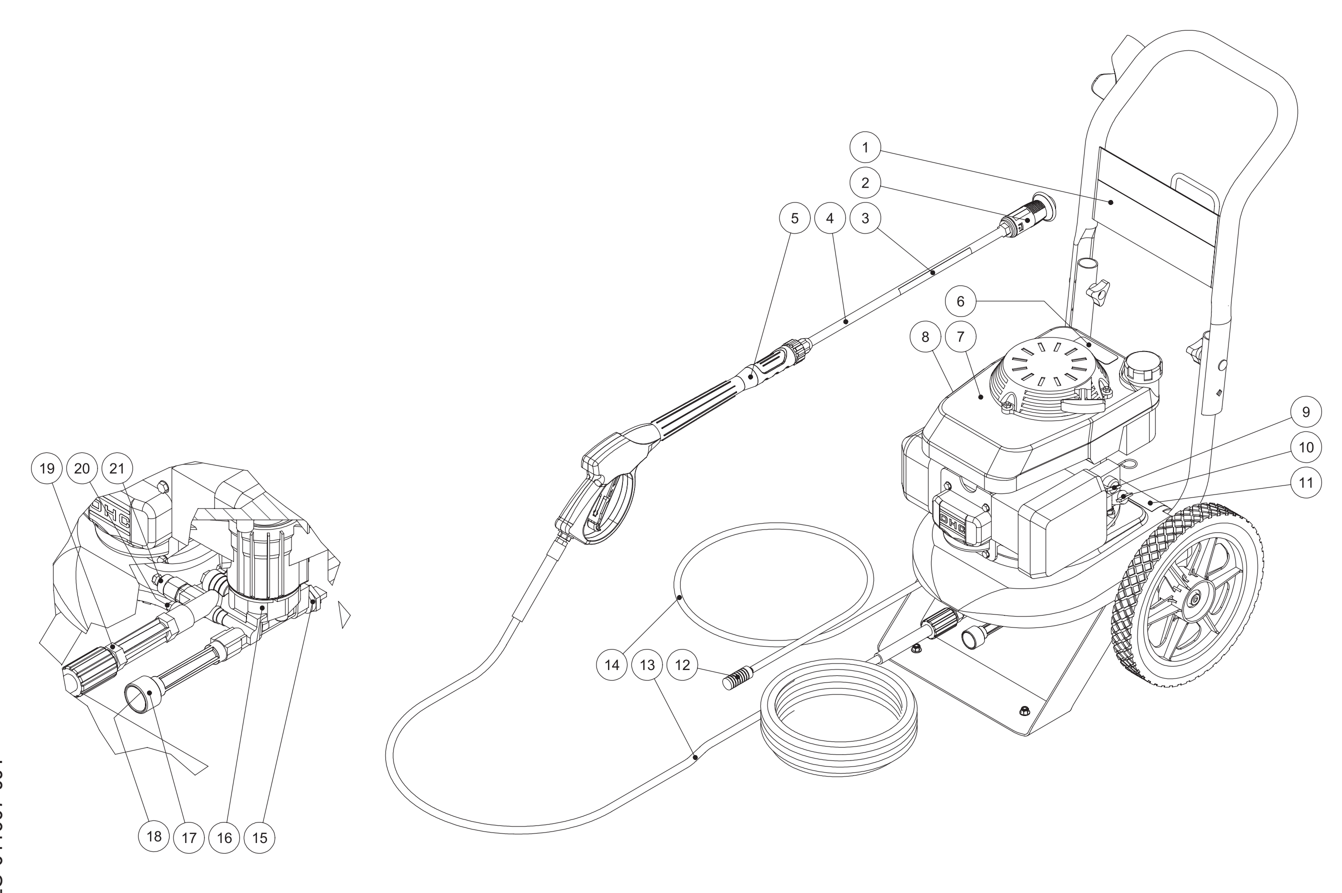
1. NEVER alter or modify the equipment, be sure any accessory items and system components being used will withstand the pressure developed. Use ONLY genuine Mi-T-M parts for repair of your pressure washer. Failure to do so can cause hazardous operating conditions and will void warranty.
2. NEVER make adjustments to the machinery while it is connected to the engine without first removing the ignition cable from spark plug. Turning the machinery over by hand during adjustment or cleaning might start the engine and machinery with it, causing serious injury to the operator.
3. Know how to stop the pressure washer and bleed pressures quickly. Be thoroughly familiar with controls.
4. Before servicing the unit; turn the unit off, relieve the water pressure, and allow the unit to cool down. Service in a clean, dry, flat area. Block the wheels to prevent the unit from moving.
5. Follow the maintenance instructions specified in this manual.



! SAVE THESE INSTRUCTIONS !



FEATURES



CV-2400-4MHC FEATURES-011007-JJT

FEATURES LISTING

1. Decal: Warning/Caution/Operation (E)
2. Nozzle Assembly
3. Decal: Risk of Injection
4. Lance
5. Gun/Wand Assembly
6. Decal: Caution Risk of Fire
7. Engine
8. Decal: Caution Allow to Cool
9. Engine Run Switch
10. Engine Oil Fill
11. Decal: Warning/Caution/Operation (s)
12. Detergent Strainer
13. High Pressure Hose
14. Detergent Hose
15. Thermal Relief Valve
16. Pump-Axial Piston
17. Water Supply-Inlet
18. Inlet Filter
19. High Pressure Outlet
20. Chemical Injection Inlet
21. Unloader-Pump

SAFETY DECALS & PLACEMENT

DO NOT REMOVE SAFETY DECALS FROM UNIT
UNLESS REPLACING WITH MOST CURRENT SAFETY DECAL!!!

Reference #2 Decal: Caution-Allow to Cool (Part #34-0599)

CAUTION/PRECAUCION

RISK OF FIRE	RIESGO DE FUEGE
Do not add fuel when product is operating. Allow engine to cool for two (2) minutes before refueling.	No ponga combustible cuando el producto este en operacion. Permita que el motor se enfrie por 2 minutos antes de reablastecer de combustible.

34-0599-E/S-030600-ENG

Reference #3 Decal: Warning-Muffler Hot (Part #34-0598)

WARNING ADVERTENCIA

RISK OF BURNS	RIESGO DE QUEMAR
MUFFLER AND ADJACENT AREAS MAY EXCEED 150°F.	EL AMORTIGUADOR Y LAS AREAS ADYACENTES PUEDEN TENER TEMPERATURAS POR ARRIBA DE 150°F.

34-0598-010699-E/S-ENG.

Reference #4 Decal: Warning/Caution/Operating Instructions (Part #34-1883)

WARNING

- Risk of Injection or Severe Injury: Keep clear of nozzle. Do not direct spray toward any person or self.
- Risk of Asphyxiation: Outdoor use only required.
- Risk of Fire: Do not smoke while refueling. Allow to cool two to three minutes before refueling. Do not operate while refueling.
- Risk of Electrocution: Do not direct spray toward any electrical connections, outlets or power lines.
- Risk of Explosion: Do not spray flammable liquids.
- Risk of Injury: Use only properly rated equipment.

CAUTION

- To Reduce Risk of Injury: Read and understand the operation manual and all instructions before using.
- Stay Alert: Hold on to gun/wand firmly with both hands to avoid dangerous kickbacks.
- Always wear eye protection.
- Do not over-reach or stand on unstable support. Keep good footing and balance at all times.
- Always turn on water supply to pump before starting.
- Protect pump from freezing.
- Engage trigger safety lock-off when not in use.

OPERATION

- After ensuring all connections are secure, open inlet water supply completely. Do not operate without water. Do not use water that is over 70°F/21°C.
- Point gun in a safe direction and adjust nozzle to low pressure. Brace wand securely to avoid recoil. Squeeze trigger open and steady the unit while starting. Start the unit by firmly pulling starter rope.
- After engine is running, adjust the nozzle to desired setting, squeeze trigger to spray and release the trigger to stop spray.
- After stopping the engine, always turn off water supply and squeeze trigger to release trapped pressure.

34-1883-102506-ENG.



INSTALLATION & PREPARATION

ATTIRE:

Proper attire is essential to your safety. It is advised to utilize whatever means necessary to protect eyes, ears, and skin. Additional safety attire (such as respiratory mask) may be required when using detergent cleaning agents with this washer.



DANGER

RISK OF EXPLOSION OR FIRE!
DO NOT PLACE UNIT IN AN AREA WHERE FLAMMABLE GAS VAPORS MAY BE PRESENT. A SPARK COULD CAUSE AN EXPLOSION OR FIRE!

RISK OF UNIT BURSTING!
DO NOT STORE/OPERATE UNIT IN A FREEZING ENVIRONMENT.



WARNING

RISK OF ASPHYXIATION!
-DO NOT OPERATE IN AN ENCLOSED AREA. USE THIS PRODUCT ONLY IN WELL VENTILATED AREAS!
-THE EXHAUST FROM THE ENGINE CONTAINS CARBON MONOXIDE, A POISONOUS, ODORLESS AND INVISIBLE GAS. BREATHING THIS GAS CAN CAUSE SERIOUS INJURY, ILLNESS & POSSIBLE DEATH.

SET-UP:

1. This unit should only be placed on a level surface to ensure proper lubrication for the engine and water pump while operating.
2. DO NOT place unit in an area:
   a. with insufficient ventilation.
   b. where there is evidence of oil or fuel leaks.
   c. where flammable gas vapors may be present.
3. Be certain to block the wheels to prevent the unit from moving while operating. If applicable, attach the handle to the unit and line up the holes in the base and handle. Locate the two knobs and bolts supplied with your unit. Push the bolts through the handle holes and tightly screw onto the threaded knobs.
4. Remove the hose assembly and gun assembly from the carton. If applicable, screw the male end of the hose into the female end of the gun. Tighten securely.
5. Do not allow the unit to be exposed to rain, snow or freezing temperatures. If any part of the unit becomes frozen, excessive pressure may build up in the unit which could cause it to burst, resulting in possible serious injury to the operator or bystanders.



DANGER

RISK OF FIRE!
-DO NOT SMOKE WHILE FUELING!
-DO NOT FILL THE FUEL TANK WHILE UNIT IS RUNNING OR HOT. ALLOW UNIT & ENGINE TO COOL FOR 2 MINUTES BEFORE REFUELING!
-DO NOT FILL FUEL TANK TO POINT OF OVERFLOWING. ALLOW 1/4" OF TANK SPACE FOR FUEL EXPANSION.



WARNING

RISK OF EXPLOSION OR FIRE!
ALWAYS STORE FUEL AWAY FROM THE WASHER WHILE THE UNIT IS RUNNING OR HOT.

ENGINE FUEL TANK:

1. Review "Fire & Ventilation Precautions" pg. 4, before fueling.
2. Locate the Safety Decals on your unit and heed their warnings.
3. On initial start-up, add oil to the engine, (18 oz.). See Engine manual for proper oil level. The oil level must be checked each time thereafter before starting the engine.
4. A minimum of 77 octane fuel is recommended for use with this unit. DO NOT MIX OIL WITH GASOLINE.
5. Purchase fuel in quantities that may be used within 30 days. Use of clean, fresh lead free gasoline is recommended. Leaded gasoline may be used if lead-free is unavailable. DO NOT use gasoline containing methanol or alcohol.
6. Fill the fuel tank according to accompanying engine manual instructions.
7. **Review the engine manual accompanying this pressure washer for correct engine start-up and maintenance procedures.**

INSTALLATION & PREPARATION

NOZZLE REVIEW:

Your pressure washer is equipped with an adjustable nozzle which has two functions. Review the nozzle assembly instructions listed below. NOTE: The nozzle assembly should NOT be connected to the gun assembly at this time.

1. Selections of high and low pressure can be achieved by pulling the nozzle cover at the end of the wand "TOWARD" yourself for the High Pressure setting, and pushing the nozzle cover "AWAY" from yourself for Low Pressure and detergent application.
2. The spray pattern can be adjusted from 0° to 65° by rotating the nozzle cover at the end of the wand in a clockwise and counterclockwise direction. Be cautious when using the straight narrow stream. It is not recommended for use on painted or wood surfaces, or items attached with adhesive backings.

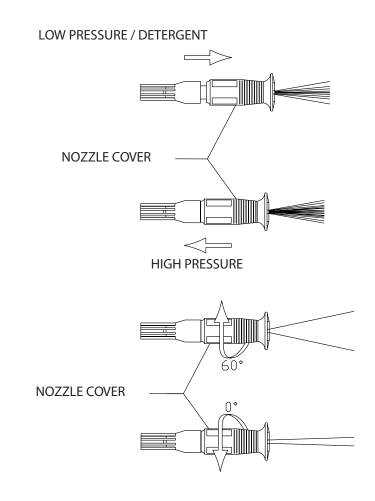


RISK OF INJECTION CAUSING SEVERE INJURY!

-NEVER LOOK DIRECTLY AT THE NOZZLE ORIFICE UNLESS IT IS DISCONNECTED FROM THE GUN/WAND ASSEMBLY!

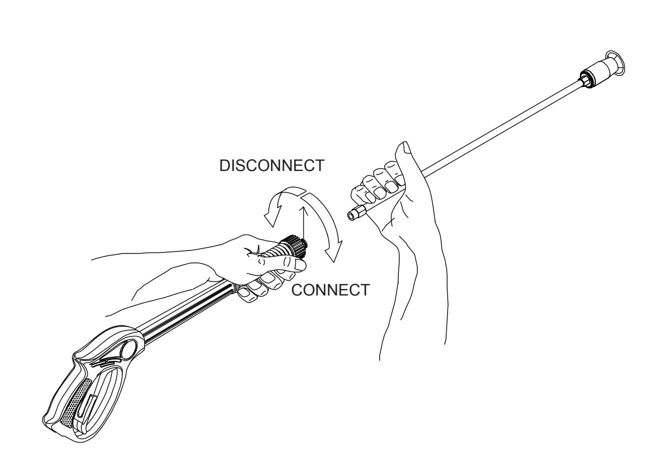
-WHEN USING THE ADJUSTABLE NOZZLE, NEVER ADJUST THE SPRAY PATTERN WHILE THE TRIGGER GUN IS OPEN!

ADJUSTABLE NOZZLE



NOZZLE CONNECTION:

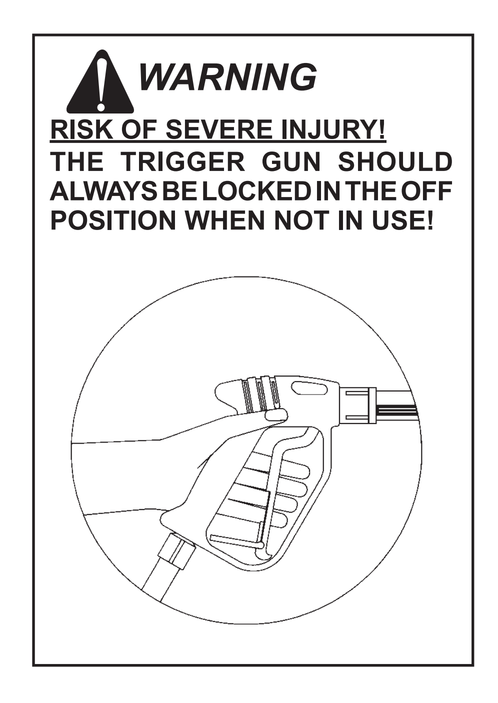
1. Be certain the trigger gun is locked in the "OFF" position. See *WARNING*, right.
2. The nozzle assembly should be disconnected from the gun assembly at this time.



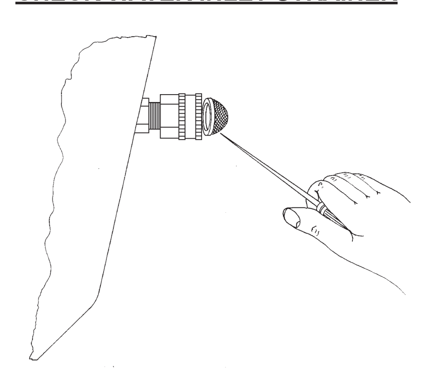
WARNING

RISK OF SEVERE INJURY!

THE TRIGGER GUN SHOULD ALWAYS BE LOCKED IN THE OFF POSITION WHEN NOT IN USE!



CHECK WATER INLET STRAINER



WATER SUPPLY:

1. Select a water supply hose which is a quality grade of garden hose measuring at least 3/4" ID and no longer than 50 feet.
2. Check the water inlet filter to ensure it is clean and free of any obstructions. Periodic cleaning of the water filter will help prevent pump problems. As a filter becomes obstructed, it restricts proper flow of water to the pump. This can result in cavitations which will cause premature failure of pump packings. Using a screwdriver, remove the strainer from the unit. Clean, or replace with Mi-T-M #19-0001 if necessary.
3. Connect the hoses:
   a. Connect one end of the water supply hose to the water inlet of the unit.
   b. Connect the other end of the hose to your pressurized water supply. Do not use a non-pressurized water supply (i.e. from a pond or well) with this unit.
   c. Connect the high pressure discharge hose to the water outlet of the unit.
   d. High Pressure Discharge Hose to Gun. (If Applicable)
4. Follow the incoming water requirements listed below:
   a. Water pressure must be a minimum of 20 pounds per square inch (PSI) and a maximum of 125 PSI. (A typical outdoor faucet will generally supply this PSI if turned completely "ON".)
   b. Incoming GPM must be approximately one gallon more than the outgoing GPM stated on the pressure washer nameplate. (You can check GPM by timing how long it takes to fill a 5 gallon container.)
   c. Incoming water temperature must not exceed 125°F. Excessive pump damage may result if the water temperature exceeds this acceptable level.
5. Never allow the unit to operate without the incoming water line attached and the water supply completely turned on.

THERMAL RELIEF VALVE:

To ensure the water temperature does not exceed acceptable levels, never allow the pressure washer to operate in the bypass mode (with the unit running and the trigger gun closed) for more than three minutes.

Your unit is provided with a thermal relief valve. The thermal relief valve will be located opposite the water inlet on your pump. The thermal relief valve may begin to open and release water if the water temperature in the pump has exceeded 140°F. This will allow fresh, cool water to enter the system.

PRE-START INSPECTION PROCEDURES:

Before starting the unit, perform the following procedures:

1. Check the oil level in the pump and engine.
2. Inspect the water inlet filter. Clean or replace if necessary. See "Water Supply", #2, pg. 12.
3. Check all hose connections to ensure they are securely tightened. See "Water Supply", #3, pg. 12.
4. Inspect for system fuel leaks. If a fuel leak is found, DO NOT START UNIT! See "Fire & Ventilation Precautions", #2 and #4, pg. 4. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.
5. Inspect high pressure hoses for kinking, cuts and leaks. If a cut or leak is found, DO NOT USE HOSE! Replace hose before starting unit. See "Miscellaneous Safety Precautions" #6, pg. 6. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.

END OF PREPARATION INSTRUCTIONS



THE FOLLOWING PAGES CONTAIN OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

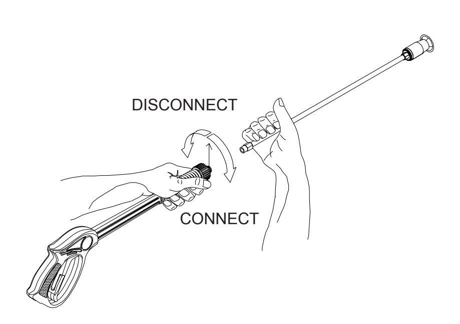
DO NOT ATTEMPT TO OPERATE THIS PRESSURE WASHER UNTIL YOU HAVE READ AND UNDERSTOOD ALL SAFETY PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS LISTED IN THIS MANUAL.

INCORRECT OPERATION OF THIS UNIT CAN CAUSE SERIOUS INJURY!!

DO NOT ALTER OR MODIFY THIS EQUIPMENT IN ANY MANNER!

OPERATING INSTRUCTIONS

NOZZLE CONNECTION



PRIMING THE PUMP:

1. It is essential to prime the pump on initial start-up and each time the water supply is disconnected from the unit after initial use.
2. Lay the high pressure hose out to remove any loops. Water flow will tighten the hose, creating tight loops if the hose is not straight.

NOTE: *The nozzle assembly should NOT be connected to the gun assembly at this time. See "Nozzle Connection", pg. 11*

3. With the trigger gun locked in the "OFF" position, turn the water supply completely on. Pointing the gun in a safe direction, unlock the trigger gun and squeeze the trigger.
4. Low pressure water will begin flowing from the hose/gun assembly. This allows the unit to prime and purge any air from the system. The unit is primed when water flow is uninterrupted by air.
5. Once the unit is primed, release the trigger and lock the gun in the "OFF" position. Securely connect the nozzle assembly to the gun assembly.



DANGER

RISK OF INJECTION CAUSING SEVERE INJURY!

-KEEP CLEAR OF NOZZLE! NEVER PLACE HAND OR FINGERS IN FRONT OF NOZZLE!

-DO NOT DIRECT DISCHARGE STREAM AT PEOPLE OR PETS!

-BE CERTAIN THE NOZZLE IS SECURELY CONNECTED TO THE WAND TO PREVENT ACCIDENTAL DISCHARGE!

CAUTION

RISK OF DAMAGE.

DO NOT ALLOW SPRAY PATTERN TO REMAIN ON A FIXED AREA FOR AN EXTENDED PERIOD OF TIME. POSSIBLE DAMAGE MAY OCCUR TO THE AREA.

START-UP:

1. Refer to the "Safety Precautions" pgs. 4-7 before starting the unit.
2. Locate the Safety Decals on your unit and heed their warnings.
3. With the gun locked in the "OFF" position, Point the trigger gun away from yourself or anyone else. Ensure the water supply is completely turned on.
4. Disengage the safety lock-off on the gun and squeeze the trigger. Low pressure water will begin flowing from the nozzle.
5. **BE CERTAIN the trigger gun remains in an open position while starting the engine.** Brace yourself as the gun will kickback from the high pressure created by the pump once the engine has started.
6. Steady the unit during engine start-up. (Refer to the engine manual accompanying this pressure washer for the correct procedures needed to start the engine.)
7. Once the engine has started, perform the following procedures with the gun open:
   a. Inspect for system oil leaks and fuel leaks. If a fuel leak is found, TURN UNIT OFF IMMEDIATELY! See "Fire & Ventilation Precautions", #2 and #4, pg. 4. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.
   b. Inspect high pressure hoses for kinking, cuts and leaks. If a cut or leak is found, DO NOT TOUCH HOSE AT LEAK!!! TURN UNIT OFF IMMEDIATELY! Replace hose before restarting the unit. See "Miscellaneous Safety Precautions" #6, pg. 6. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.
8. Trigger the gun several times and try adjusting the spray pattern. **Be certain** to LOCK the trigger gun in the "OFF" position whenever adjusting the spray pattern. NEVER look directly into the nozzle! High pressure water creates a risk of severe injury!
9. Do not allow unit to operate in bypass mode (with trigger closed) for more than three minutes without triggering the gun. Failure to follow this simple rule can cause premature failure of pump packing seals, resulting in costly pump repair.
10. Because your pressure washer delivers a high pressure spray and a variety of spray patterns, there are many cleaning jobs that can be done without the use of detergents. If a cleaning agent is required, see "Cleaning With Detergents" pg. 15 for the correct procedures.

OPERATING INSTRUCTIONS

CLEANING WITH DETERGENTS:

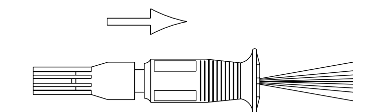
1. Refer to "Detergent Cleaning Precautions" pg. 6. Be certain to wear protective safety attire as stated on pg. 10.
2. Prepare detergent solution according to label directions. Never pump acids, akalines abrasive fluids or solvents thru the unit.
3. Connect the detergent hose to the unit as shown on page 8. The detergent ratio is preset and cannot be adjusted.
4. Immerse the detergent strainer into the detergent solution to allow detergent to siphon.
5. With the trigger gun locked in the "OFF" position, move the nozzle cover at the end of the wand away from the trigger gun.

NOTE: *This injection system is designed to apply detergents under low pressure only. It will not allow detergent solutions to be introduced into the system unless the nozzle cover at the end of the wand is moved away from the trigger gun in the low pressure detergent mode.*

6. To apply solution, unlock the trigger gun and squeeze the trigger. In a few moments a detergent/water mixture will exit the low pressure nozzle. Start spraying the lower portion of the surface being cleaned and move up, using long overlapping strokes. Applying from the bottom up helps avoid streaking. Allow to soak briefly. (Avoid working on hot surfaces or in direct sunlight to minimize the chances of the detergent drying, which may result in damaging painted surfaces.) Be certain to rinse a small section at a time.
7. To rinse; lock the trigger gun in the "OFF" position, pull the nozzle cover at the end of the wand toward the trigger gun. Unlock the trigger gun and spray. It will take about 30 seconds to purge all detergent from the line. For best rinsing results, start at the top and work down.
8. Siphon a gallon of water through the low pressure detergent injection system after each use. This prevents the possibility of corrosion or detergent residue causing mechanical problems during the next use.

ADJUSTABLE NOZZLE DETERGENT

LOW PRESSURE DETERGENT



SHUTDOWN:

1. Turn engine "OFF" as directed in the Engine Manual.
2. Turn the water supply "OFF".
3. Pointing the gun in a safe direction, trigger gun momentarily to relieve any trapped pressure.
4. Once pressure is relieved, disconnect the nozzle assembly.
5. Disconnect and drain gun, wand and hoses.
6. Wipe unit clean and store with gun, wand and hoses in a safe, non-freezing area.

STORAGE & MAINTENANCE

SPECIFIC MAINTENANCE:

ENGINE: The engine instructions that accompany your unit detail specific procedures for maintenance of the engine. Following the engine manufacturer's recommendations will extend engine work life.

PUMP: This unit is supplied with a maintenance free pump.

NOZZLES: Nozzle orifices should be kept clean and free from obstructions. To clean nozzle orifice:

1. Disconnect the wand from the gun.
2. Insert the nozzle cleaner into the nozzle and rotate. (See drawing, left.)
3. Flush the nozzle with water.
4. Reconnect the wand to the gun assembly.
5. Turn the unit "ON". Point the gun in a safe direction and trigger the gun to begin spraying. Adjust spray pattern to 0°. If spray pattern is still distorted, repeat steps 1-4. If you are unable to thoroughly clean the nozzle using this procedure, then the nozzle must be replaced. Water flow through the spray nozzle will erode the orifice, making it larger, resulting in a pressure loss. Nozzles should be replaced whenever pressure is less than 85% of the maximum. The frequency of replacement will depend upon such variables as mineral content in the water and number of hours the nozzle is used.

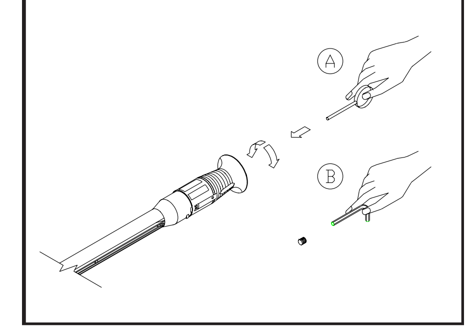
To remove or replace adjustable nozzle:

1. Insert a 2.0 mm allen wrench into the nozzle.
2. Rotate the wrench counterclockwise to remove the nozzle.
3. Inspect the nozzle and clean or replace before reinserting.



RISK OF SEVERE INJURY!

TO PREVENT ACCIDENTAL DISCHARGE, THE ADJUSTABLE NOZZLE/WAND ASSEMBLY MUST BE DISCONNECTED FROM THE GUN ASSEMBLY WHEN USING THE NOZZLE CLEANER.



STORAGE & MAINTENANCE

WINTERIZING:

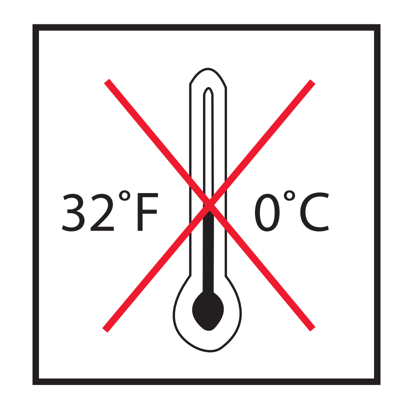
For storage and transportation purposes in subfreezing ambient temperatures, it will be necessary to winterize this unit. This unit must be protected to the lowest incurred temperature for the following reasons:

1. If any part of the pumping system becomes frozen; excessive pressure may build up in the unit which could cause the unit to burst resulting in possible serious injury to the operator or bystanders.
2. The pumping system in this unit may be permanently damaged if frozen. FREEZE DAMAGE IS NOT COVERED BY WARRANTY.

If you must store your unit in an area where the temperature may fall below 32°F, you can protect your unit by following the procedure outlined below.

1. Remove the ignition cable from the spark plug.
2. Disconnect the high pressure discharge hose and water inlet hose (garden hose) from the unit.
3. Pull engine starter rope several times until water no longer discharges from the pump.
4. Drain the hose/gun assembly by squeezing the trigger on the gun until water no longer discharges from the gun.
5. Follow all the engine storage instructions listed in the engine manual supplied with the unit.
6. Store hose, gun and wand with the unit in a safe, non-freezing area.





TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
Engine will not start.	Various engine problems.	Refer to the Engine Manual accompanying your unit.
	Unit components are frozen.	Allow to thaw. If any part of the unit becomes frozen; excessive pressure may build up in the unit which could cause the unit to burst resulting in possible serious injury to the operator or bystanders.
No discharge at nozzle when trigger mechanism is squeezed.	Inadequate water supply.	Ensure hose is 3/4" diameter and incoming water supply is turned on.
	Kink in water inlet hose.	Remove kink.
Low or fluctuating pressure.	Kink in high pressure discharge hose.	Replace hose.
	Water inlet filter obstructed.	Remove screen, clean or replace.
	Pump sucking air. (Prime eliminated)	Tighten all water intake connections Eliminate leaks in intake line.
	Not in high pressure mode.	Pull the nozzle cover toward gun.
	Obstructed or worn spray nozzle.	Remove, clean or replace.
	Damaged or obstructed valve assy. on pump.	Remove, inspect, clean or replace.
	Pump packings worn.	Replace packings.
	Unloader valve not operating correctly.	Repair or replace.
Oil leaking from unit.	DO NOT USE!!!!!	Contact Customer Service.
Detergent will not siphon into Low Pressure Detergent mode.	Detergent strainer is not completely submerged in detergent solution.	Check, submerge if necessary.
	Detergent strainer obstructed.	Inspect, clean or replace.
	Detergent hose cut, obstructed or kinked.	Inspect, clean or replace.
	Not in low pressure mode.	Push nozzle cover away from gun.
	Nozzle assembly is plugged.	Clean or replace.
	Too many high pressure hose extensions attached to the water outlet.	Use one extension maximum.
	Ball & Spring in Venturi stuck.	Remove, clean or replace.
Water flows back into detergent container.	Ball & Spring in Venturi reversed, missing or corroded.	Remove, clean or replace.
Water flows from the nozzle when the trigger gun is locked in the "OFF" position.	Gun is malfunctioning.	Repair or replace.

ACCESSORIES

AW-0050-0176: EXTENSION HOSE



STATEMENT OF WARRANTY

Mi-T-M warrants all parts, (except those referred to below), of your new pressure washer to be free from defects in materials and workmanship during the following periods:

For One (1) Year from the date of original purchase:

Cart Assembly	Plumbing
High Pressure Pump	GFCI

For Ninety (90) days from the date of original purchase:

Trigger Gun	High Pressure Hose
Strainer/Filters	On/Off Switch
Unloader Valve	

Defective parts not subject to normal wear and tear will be repaired or replaced at our option during the warranty period. In any event, reimbursement is limited to the purchase price paid.

EXCLUSIONS

1. The Engine is covered under separate warranty by its respective manufacturer and is subject to the terms set forth therein.
2. Normal wear parts:

Pump Packings	Spray Nozzles
Pump Valves	Detergent Valves
Quick Connects/Screw Connects	O-rings

3. This warranty does not cover parts damaged due to normal wear, misapplication, misuse, operation at other than recommended speeds, pressures or temperature. Parts damaged or worn because of the use of caustic liquids or by operation in abrasive or corrosive environments or under conditions causing pump cavitation are not warranted. Failure to follow recommended operating and maintenance procedures also voids warranty.
4. The use of other than Genuine Mi-T-M Repair Parts will void warranty.
5. Warranty will be void if used in any application other than consumer/homeowner. Parts returned, prepaid to our factory or to an Authorized Service Center will be inspected and replaced free of charge if found to be defective and subject to warranty. There are no warranties which extend beyond the description of the face hereof. Under no circumstances shall Mi-T-M bear any responsibility for loss of use of the unit, loss of time or rental, inconvenience, commercial loss or consequential damages.

For Service or Warranty Consideration, contact
Mi-T-M Corporation, 8650 Enterprise Drive, Peosta, IA 52068
563-556-7484 / 800-228-6172 / Fax 563-556-1235
Monday - Friday 8:00 a.m. - 5:00 p.m. CST

NOTES

TABLA DE MATERIAS



Los gases del motor del este producto contiene química conocido por el estado de California a causar cancer, defectos de nacimiento, y otros peligros reproductor.

ADVERTENCIA

Este producto contiene química conocido por el estado de California a causar cancer, defectos de nacimiento, y otros peligros reproductor.

INTRODUCCION

¡Felicitaciones por la compra de su nueva lavadora a presión Chore Master®! Puede estar seguro que su lavadora a presión Chore Master® fue construida con el nivel más alto de precisión y exactitud. Cada componente ha sido probado rigurosamente por técnicos para asegurar la calidad, la resistencia y el rendimiento de esta unidad.

Este manual del operador fue compilado para su beneficio. Leyendo y siguiendo los pasos simples de seguridad, instalación, operación, mantenimiento y localización de fallas descritos en este manual ayudará a prolongar aun más la operación libre de fallas que usted puede esperar de su nueva lavadora a presión Chore Master®. El contenido de este manual está basado en la información actualizada disponible al momento de la publicación. Mi-T-M® se reserva el derecho de efectuar cambios en precio, color, materiales, equipo, especificaciones o modelos en cualquier momento sin previo aviso.

¡IMPORTANTE!

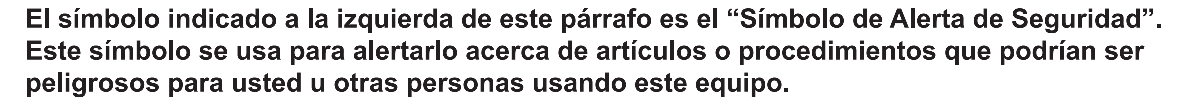
Estos párrafos están rodeados por una “CASILLA DE ALERTA DE SEGURIDAD”. Esta casilla se usa para designar y enfatizar las Advertencias de Seguridad que deben seguirse al operar esta lavadora a presión. Acompañando a las Advertencias de Seguridad están las “palabras de alerta” que designan el grado o nivel de seriedad de riesgo. Las “palabras de alerta” usadas en este manual son las siguientes:

PELIGRO: **Indica una situación inminente riesgosa la cual, si no se evita, RESULTARA en la muerte o en lesiones graves.**

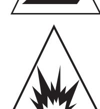
ADVERTENCIA: **Indica una situación potencialmente riesgosa la cual, si no se evita, PODRIA resultar en la muerte o en lesiones graves.**

PRECAUCION: **Indica una situación potencialmente riesgosa la cual, si no se evita PUEDE resultar en lesiones menores o moderadas.**





El símbolo indicado a la izquierda de este párrafo es el “Símbolo de Alerta de Seguridad”. Este símbolo se usa para alertarlo acerca de artículos o procedimientos que podrían ser peligrosos para usted u otras personas usando este equipo.



PROVEA SIEMPRE UNA COPIA DE ESTE MANUAL A CUALQUIER PERSONA QUE USE ESTE EQUIPO. LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR ESTA LAVADORA A PRESION, OBSERVANDO EN PARTICULAR LAS “ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD” PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES AL OPERADOR.

Escriba el número de serie de su unidad en el espacio provisto abajo, una vez que la unidad haya sido desempacada.

NUMERO DE SERIE___________________________

Inspeccione por daño el contenido de la caja. Si algo parece dañado, NO LA DEVUELVA AL LUGAR DE COMPRA. Llame a su representante de servicio al cliente al 800-228-6172.

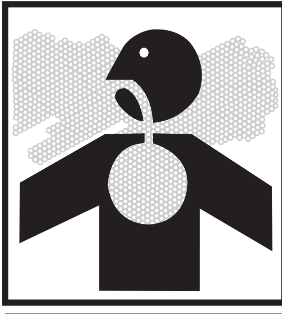
Por favor tenga disponible la información siguiente para todas las llamadas de servicio:

1. Número de modelo
2. Número de serie
3. Fecha y lugar de compra



ADVERTENCIAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD









PRECAUCIONES CONTRA INCENDIO Y DE VENTILACION:

1. Esta unidad fue diseñada para uso al aire libre solamente. NUNCA opere esta unidad en un área cerrada. SIEMPRE asegúrese que haya aire (oxígeno) adecuado para la combustión así también como ventilación adecuada para evitar la presencia de gases venenosos de monóxido de carbono. Esté alerta en áreas mal ventiladas o con ventiladores aspiradores que pueden causar una combustión inadecuada o sobrecalentamiento del motor.
2. NUNCA opere esta unidad en la presencia de vapores inflamables o polvo, gases combustibles u otros materiales combustibles. (Una chispa puede causar una explosión o incendio.) Tenga cuidado de descartar apropiadamente los materiales inflamables. NO rocíe líquidos inflamables.
3. TANQUE DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR
   a. **NO FUME MIENTRAS LLENA EL TANQUE DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR**
   b. NUNCA llene el tanque de gasolina mientras el motor está funcionando o está caliente. Permita que el motor se enfríe durante dos minutos antes de cargar combustible.
   c. NO cargue gasolina en un ambiente cerrado o en un área mal ventilada.
   d. SIEMPRE cargue combustible lentamente para evitar la posibilidad de combustible derramado que puede ocasionar un riesgo de incendio.
4. NO opere la unidad si hay combustible derramado. Limpie la unidad y aléjela del área del derrame. Evite crear cualquier encendido hasta que se haya evaporado la gasolina.
5. NO almacene la unidad cerca de una llama abierta ni de ningún equipo tal como cocina, horno, calentador de agua, etc., que utilice una llama piloto o mecanismos que puedan crear una chispa.

IMPORTANTE

Lo siguiente es requerido por la ley del estado de California, sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California. Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales se aplican en las tierras federales.

Si este motor se usará en tierras no mejoradas cubiertas de bosques, cubiertas de matorrales o grama, debe agregarse un supresor de chispas al silenciador. El supresor debe ser mantenido en condiciones efectivas de trabajo por el operador.

Para opciones del supresor de chispas del silenciador consulte con su distribuidor de motores o equipo.



ADVERTENCIAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD





PRECAUCIONES PARA ROCIADO:



PELIGRO

RIESGO DE INYECCION O DE LESION GRAVE DE CORTE

MANTENGASE ALEJADO DE LA BOQUILLA

NO DIRIJA LA CORRIENTE DE DESCARGA A LAS PERSONAS NI A LOS ANIMALES DOMESTICOS.

SOLO LOS OPERADORES ENTRENADOS DEBEN USAR ESTE EQUIPO.

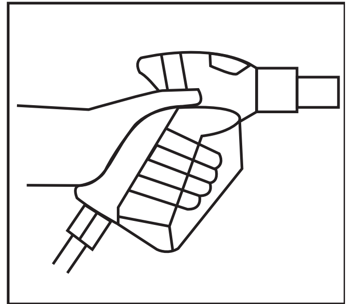
DEBEN OBSERVARSE SIEMPRE LAS PRECAUCIONES BASICAS, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES:

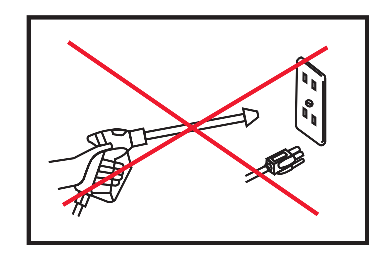
1. MANTENGASE ALEJADO DEL ROCIADO
   a. Los fluidos pueden penetrar la piel, causando lesiones graves, a causa de la alta presión y velocidad del rociado.
   b. Nunca apunte la pistola hacia usted ni hacia otra persona. Nunca coloque su mano, dedos o cuerpo directamente sobre la boquilla de rociado. Mantenga siempre el área de operación despejada de todas las personas. Ejerza una precaución extrema al operar cerca de niños.
   c. REQUIERA CUIDADO MEDICO DE EMERGENCIA si ocurriera un accidente y el rocío parece haber penetrado la piel. NO LO TRATE COMO UN CORTE SIMPLE. Si usted está usando agentes limpiadores, esté preparado a informar a su médico exactamente de qué clase.
2. SIEMPRE use antiparras protectoras al operar la unidad, para proteger los ojos contra desechos despedidos y detergentes. Otros equipos protectores tales como trajes de goma, guantes y respiradores son recomendables, especialmente al usar detergentes de limpieza. Ejerza una precaución extrema al operar cerca de niños.
3. Esté alerta - observe lo que hace. No opere la unidad cuando esté fatigado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
4. NUNCA accione el gatillo a menos que la unidad esté firmemente sujeta. El empuje del agua recorriendo la boquilla puede ser lo suficientemente poderoso como para causar que el operador pierda el equilibrio si no está preparado. NO SE INCLINE ni se pare sobre un apoyo inestable. Las superficies húmedas pueden ser resbalosas, use equipo protector de calzado y manténgase bien parado y en equilibrio en todo momento. NUNCA accione el gatillo de la pistola mientras esté en una escalera o en el techo.
5. NO dirija el rociado hacia materiales frágiles tales como vidrio. El astillado podría resultar en lesiones graves.
6. SIEMPRE sujete firmemente el conjunto de pistola/vara al arrancar y operar la unidad. El no hacerlo puede causar que la vara caiga y azote peligrosamente. NUNCA opere la pistola con el gatillo conectado en la posición abierta. La pistola a gatillo debería estar bien asegurado cuando no se usa, para evitar una descarga accidental.
7. ¡NO dirija el rociado de agua hacia o dentro de ninguna instalación eléctrica! Esto incluye tomacorrientes, lámparas eléctricas, transformadores, la unidad misma, etc. Puede ocurrir un choque eléctrico grave.
8. Aun después que apague la unidad, hay agua a alta presión en la bomba, manguera y pistola hasta que la elimine accionando el gatillo. SIEMPRE apague la unidad y accione el gatillo para liberar la presión interna, antes de sacar la boquilla de rociado o reparar la unidad.









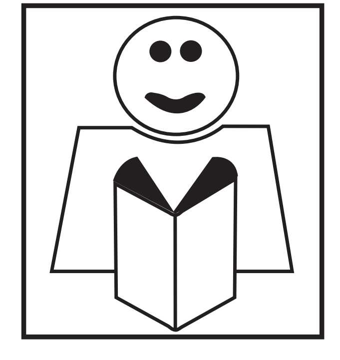


 ADVERTENCIAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD 

 **PRECAUCIONES PARA LIMPIEZA CON DETERGENTES:**

1. NO use solventes ni detergentes altamente corrosivos, ni limpiadores de tipo ácido con esta lavadora a presión. Use detergentes mild solamente.
2. ¡CONOZCA SUS DETERGENTES! En el caso de una emergencia, esté preparado a informar al médico exactamente lo que usted está usando. Lea La Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) provista con su detergente y todas las etiquetas de los detergentes. Observe todas las instrucciones apropiadas acerca de la preparación, uso, seguridad y transporte. Mantenga TODOS los detergentes fuera del alcance de los niños.
3. NO use esta lavadora a presión para dispensar detergentes riesgosos.
4. NO altere de ninguna manera no recomendada en este manual la característica de inyección de detergente. Para las reparaciones necesarias use piezas genuinas de repuesto Mi-T-M® solamente.

 **PRECAUCIONES MISCELANEAS DE SEGURIDAD:**





1. ¡NUNCA PERMITA QUE LOS NIÑOS O ADOLESCENTES OPEREN ESTA UNIDAD!
2. Lea y observe todas las instrucciones de manejo, funcionamiento, mantenimiento y seguridad incluidas en este manual y en el manual del operador del motor que acompañan a esta unidad, y provea tal información a CUALQUIERA que opere esta unidad.
3. La unidad debe estar suficientemente caliente como para asegurar que no haya formación de hielo en la bomba, a temperaturas de congelación. NO arranque esta unidad, si ha sido transportada en un vehículo abierto o sin suficiente calefacción, sin permitir primero que la bomba se descongele.
4. Deben observarse los reglamentos locales de su compañía de agua, al conectar la entrada de agua a las cañerías maestras de agua. En algunas áreas la unidad no debe conectarse directamente al suministro público de agua potable. Esto es para asegurar que no haya realimentación de los detergentes al suministro de agua. (Se permite la conexión directa si se instala un supresor de flujo de retroceso.)
5. NO permita que ninguna parte de su cuerpo ni de la manguera de alta presión toque el silenciador. Evite arrastrar la manguera sobre una superficie abrasiva tal como cemento. Esto causa desgaste y eventual ruptura.
6. Las mangueras de alta presión deberían inspeccionarse diariamente por señas de desgaste. Si existe evidencia de falla, reemplace rápidamente todas las mangueras sospechosas para evitar la posibilidad de lesiones causadas por rociado a alta presión. Si una manguera o adaptador pierden, NUNCA coloque su mano directamente sobre la pérdida.
7. No opere la unidad sin todas las cubiertas protectoras en su sitio.
8. NUNCA haga funcionar la máquina con el gobernador desconectado ni la opere a velocidades excesivas.
9. Mientras opere esta unidad, mantenga una distancia segura para las personas, para reducir el riesgo de lesiones. Al operar la unidad cerca de niños se requiere una supervisión estrecha.
10. NO deje desatendida la unidad presurizada. Apague la unidad y descargue la presión interna antes de alejarse.
11. NO mueva la unidad tirando de la manguera.



ADVERTENCIAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD



 **PRECAUCIONES DE AJUSTE:**

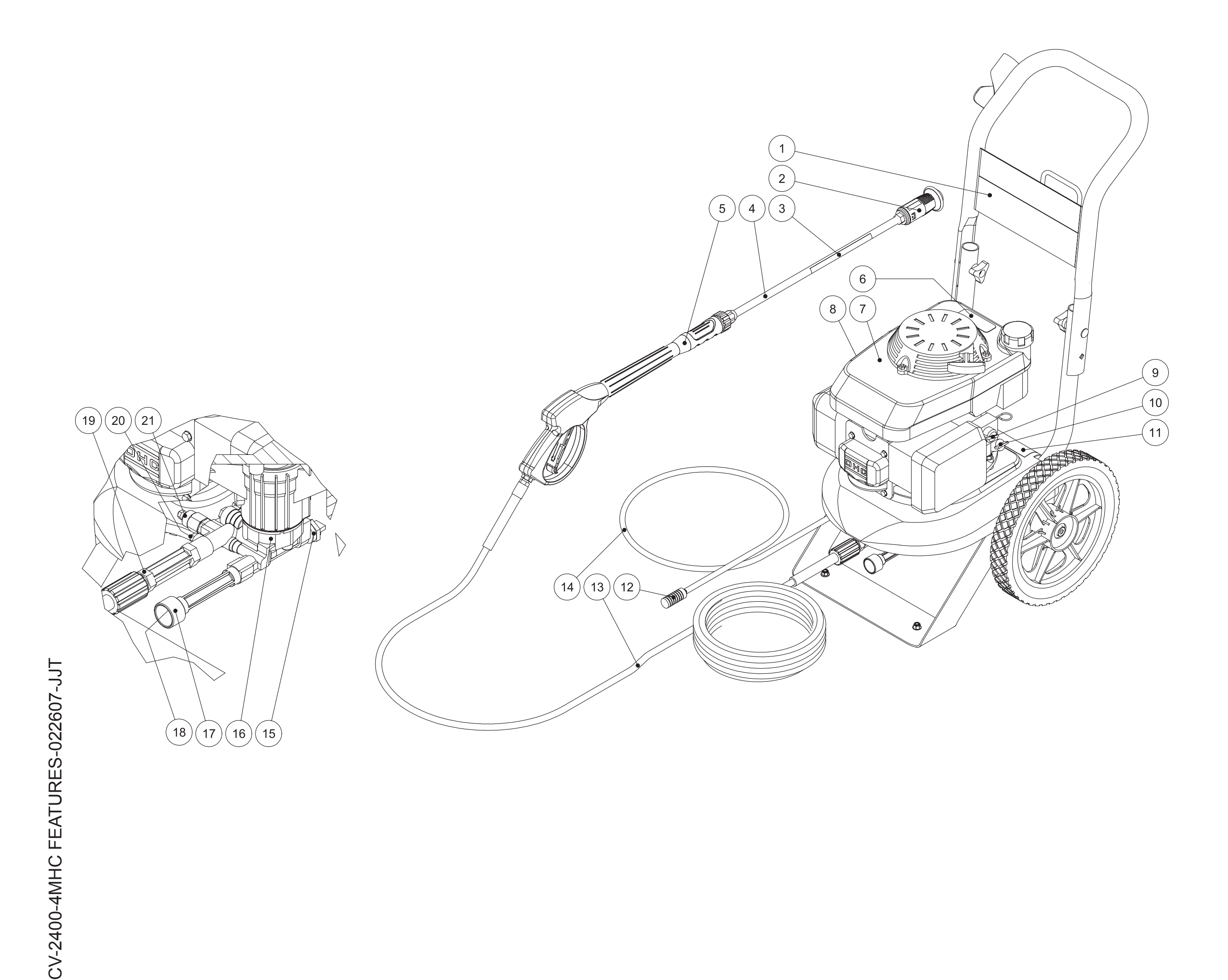
1. NUNCA altere ni modifique el equipo, asegúrese que todos los artículos accesorios y los componentes del sistema que se usan resistirán la presión desarrollada. Use SOLO piezas genuinas Mi-T-M® para reparar su lavadora a presión. El no hacerlo puede causar condiciones operativas riesgosas y cancelará la garantía.
2. NUNCA efectúe ajustes a la máquina mientras esté conectada al motor, sin sacar primero el cable de encendido de la bujía. El girar la máquina a mano durante el ajuste o la limpieza podría arrancar el motor y la máquina, lo que causará lesiones graves al operador.
3. Sepa cómo detener la lavadora a presión y purgar las presiones rápidamente. Esté completamente familiarizado con los controles.
4. Apague la unidad, elimine la presión de agua, y permita que la unidad se enfríe, antes de repararla. Preste servicio en un área limpia, seca y plana. Para evitar que la unidad se mueva, bloquee las ruedas.
5. Observe las instrucciones de mantenimiento especificadas en este manual.



¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!



CARACTERÍSTICAS



LISTA DE CARACTERÍSTICAS

1. Calcomanía. Declaración de Advertencia/Precaución/ Operación (E)
2. Ensamble de la boquilla variable
3. Calcomanía. Riesgo de inyección
4. Lance
5. Ensamble de la pistola
6. Decal: Caution Risk of Fire
7. Motor
8. Calcomanía. Precaución: Permita que se enfríe
9. Interruptor Del Motor
10. Aceite De Motor
11. Calcomanía. Declaración de Advertencia/Precaución Operación (S)
12. Filtro del detergente
13. Manguera de descarga de alta presión
14. Manguera del detergente
15. Válvula De Descarga Termal
16. Pistón Axial De la Bomba
17. Entrada de agua
18. Filtro de entrada de agua
19. Salida de agua
20. Chemical Injection Inlet
21. Bomba

CALCOMANIAS DE SEGURIDAD Y UBICACION

NO RETIRE LAS CALCOMANIAS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD A MENOS QUE LAS REEMPLACE POR LAS CALCOMANIAS DE SEGURIDAD MAS RECIENTES!

Referencia #2 Calcomania: Precautión-Permilta Que Se Enfríe (#34-0599)

⚠CAUTION/PRECAUCION

RISK OF FIRE	RIESGO DE FUEGE
Do not add fuel when product is operating. Allow engine to cool for two (2) minutes before refueling.	No ponga combustible cuando el producto este en operacion. Permita que el motor se enfrie por 2 minutos antes de reablastecer de combustible.

34-0599-E/S-030600-ENG

Referencia #3 Calcomania: Advertencia-Silenciador Caliente (#34-0598)



Reference #4 Calcomania: Declaraciones De Advertencia/Precaución/Operación (#34-1884)

⚠ADVERTENCIA

- Riesgo de Inyeccion o Lision Severa: Mantenga la boquilla despejada. No dirija el chorro hacia persona alguna o hacia usted.
- Riesgo de Asfixia: Unicamente para uso en el exterior.
- Resgo de Fuego: No fume mientras este reabastecimiento de combustible. Permita que el motor se enfrie dos o tres minutos antes del reabastecimiento. No opere el producto dupante el reabastecimiento.
- Riesgo de Electrocucion: No dirija el chorro hacia conexiones electricas. Tomas de corriente o lineas de alimentacion de corriente.
- Riesgo de Explosion: No rocie liquidos inflamables.
- Riesgo de Lesion: Use unicamente equipo con clasificacion adecuada.

34-1884-102506-S.

⚠PRECAUCION

- Para Reducir el Reisgo de que Ocurran Lesiones: Lea y entienda el manual de operacion y todas las instrucciones antes de usar el producto.
- Permanezca Alerta: Sostenga la pistola/varilla firmemente con ambas manos para evitar golpes de retorceso peligrosos.
- Use siempre proteccion ocular.
- No se extienda demasiado o se pare en un apoyo inestable. mantenga una buena posicion y balance todo el tiempo.
- Antes de comenzar, abra siempre el suministro de agua a la bomba.
- Proteja la bomba de la congelacion.
- Coloque el seguro del gatillo en la posicion apagado cuando no este usando el producto.

OPERACION

- Despues de asegurarse que todas las conexiones estan seguras, abra la entrada del suministro de agua completamente no se opere sin agua no se use con agua con temperaturas de mas de 70°F/21°C.
- Dirija la pistola hacia una direccion segura y ajuste la boquilla a una presion baja. Sujete la varilla con seguridad para evitar el movimiento de retroceso. Apriete el gatillo hasta que abra y afiance la unidad al comenzar la operacion. Encienda la unidad halando firmemente la cuerda de arranque.
- Despues de que el motor este trabajando. Ajuste la boquilla a la posicion deseada. Apreite el gatillo para rociar y sueltelo para detener el rociado.
- Despues de detener el motor. cierre siempre el suministro del agua y apriete el gatillo para liberar la presion atrapada.

INSTALACION Y PREPARACION

VESTIMENTA:
Una vestimenta apropiada es esencial para su seguridad. Se recomienda que utilice cualquier medio necesario para proteger los ojos, los oídos y la piel. Al usar agentes limpiadores detergentes con esta lavadora, puede requerirse una vestimenta adicional de seguridad (tal como una máscara respiratoria).

PELIGRO

RIESGO DE EXPLOSION O INCENDIO!
NO COLOQUE LA UNIDAD EN UN AREA DONDE PUEDAN ESTAR PRESENTES VAPORES INFLAMABLES. ¡UNA CHISPA PODRIA CAUSAR UNA EXPLOSION O UN INCENDIO!

¡RIESGO QUE LA UNIDAD REVIENTE!
NO ALMACENE NI OPERE LA UNIDAD EN UN AMBIENTE HELADO.



ADVERTENCIA

¡RIESGO DE ASFIXIA!
NO OPERE EN UN AREA CERRADA. USE ESTE PRODUCTO EN AREAS BIEN VENTILADAS SOLAMENTE!
EL ESCAPE DEL MOTOR CONTIENE MONOXIDO DE CARBONO, UN GAS VENENOSO, INODORO E INVISIBLE. EL RESPIRAR ESTE GAS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES, ENFERMEDAD Y POSIBLEMENTE LA MUERTE.

PREPARACION:

1. Al operar esta unidad, debería colocarse solamente sobre una superficie nivelada para asegurar una lubricación apropiada del motor y de la bomba de agua.
2. NO coloque la unidad en un área:
   a. con ventilación insuficiente.
   b. donde haya evidencia de pérdidas de aceite o combustible.
   c. donde puedan estar presentes vapores de gas inflamable.
3. Asegúrese de inmovilizar las ruedas para evitar que la unidad se mueve durante el funcionamiento. Si aplicable, fije el mango a la unidad y alinee losorifices de la base y del mango. Ubique las dos perillas y los orificios del mango y atornille firmemente dentro de las perillas roscadas.
4. Saque el ensamble de la manguera y el ensamble de la pistola de la caga. Si aplicable, atornille el extremo macho de la manguera dentro del extremo hembra de la pistola. Ajuste firmemente.
5. Si cualquier parte de la unidad se congela, esto puede causar una acumulación excesiva de presión en la misma lo que podría causar que reviente, resultando en posibles lesiones al operador o a los observadores.



PELIGRO

¡RIESGO DE INCENDIO!
¡NO FUME AL CARGAR COMBUSTIBLE!
MIENTRAS LA UNIDAD ESTA FUNCIONANDO O ESTA CALIENTE NO LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE. PERMITA QUE LA UNIDAD Y EL MOTOR SE ENFRIEN DURANTE DOS MINUTOS ANTES DE CARGAR COMBUSTIBLE.
NO LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE HASTA QUE SE DERRAME. PERMITA 1/4" DE ESPACIO DE TANQUE APROXIMADAMENTE PARA LA EXPANSION DEL COMBUSTIBLE.



ADVERTENCIA

RIESGO DE EXPLOSION O INCENDIO!
MIENTRAS LA UNIDAD ESTA FUNCIONANDO O ESTA CALIENTE, ALMACENE SIEMPRE EL COMBUSTIBLE ALEJADO DE LA LAVADORA.

TANQUE DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR:

1. Repase las “Precauciones contra incendio y de ventilación” pág. 24, antes de cargar combustible.
2. Ubique las Calcomanías de Seguridad en su unidad y preste atención a sus advertencias.
3. Se recomienda un combustible de octano 77 mínimo para usar con esta unidad. NO MEZCLE ACEITE CON GASOLINA
4. Compre combustible en cantidades que puedan usarse dentro de los 30 días. Se recomienda el uso de gasolina limpia, fresca y sin plomo. Si la gasolina sin plomo no está disponible puede usarse gasolina con plomo. NO use gasolina que contenga metanol o alcohol.
5. Agregue aceite al motor durante el arranque inicial, (18 oz.). Para el nivel apropiado de aceite vea el Manual del motor. El nivel de aceite debe revisarse cada vez a pertir de ese momoento antes de arrancar el motor.
6. Llene el tanque de combustible de acuerdo con las instrucciones adjuntas del manual del motor.
7. **Repase el manual del motor adjunto de esta lavadora a presión para los procedimientos correctos de arranque y mantenimiento del motor.**

INSTALACION Y PREPARACION

BOQUILLA AJUSTABLE:

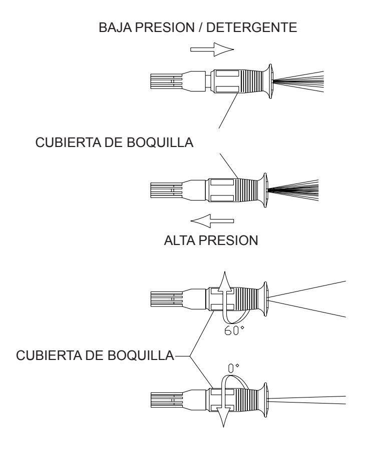
1. La boquilla ajustable de patrón de rociado (la vara) tiene dos funciones. Repase las instrucciones de armado indicados abajo. NOTA: El conjunto de la boquilla NO debe estar conectado al conjunto de la pistola en este momento.
    1. Las selecciones de alta y baja presión pueden lograrse tirando de la cubierta de la boquilla al extremo de la vara “HACIA” usted para la graduación de Alta Presión y empujando la cubierta de la boquilla “ALEJADA” de usted para Baja Presión y aplicación del detergente.
    2. El patrón de rociado puede ajustarse de 0º a 65º girando la cubierta de la boquilla al extremo de la vara hacia la derecha y hacia la izquierda. Ejerza precaución al usar la corriente estrecha recta. No se recomienda para usar en superficies pintadas o de madera, o artículos fijados mediante respaldos adhesivos.



ADVERTENCIA

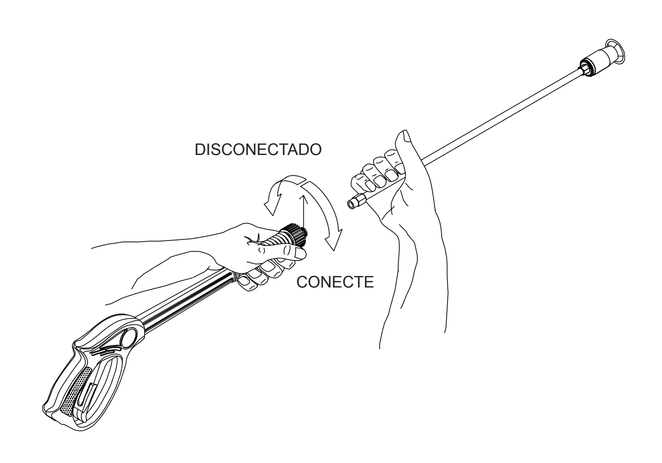
¡RIESGO DE INYECCION CAUSANTE DE LESIONES GRAVES!
¡NUNCA MIRE DIRECTAMENTE AL ORIFICIO DE LA BOQUILLA A MENOS QUE ESTE DESCONECTADO DEL CONJUNTO DE LA PISTOLA/ VARA!
¡NUNCA AJUSTE EL PATRON DE ROCIADO MIENTRAS ESTE ABIERA LA PISTOLA A GATILLO, AL USAR LA BOQUILLA AJUSTABLE!

BOQUILLA AJUSTABLE



CONEXION DE LA BOQUILLA:

1. Asegúrese que la pistola a gatillo esté asegurada en la posición "OFF" (DESCONECTADO). Vea la ADVERTENCIA, a la derecha.
2. En este momento el conjunto de la boquilla debe desconectarse del conjunto de la pistola.





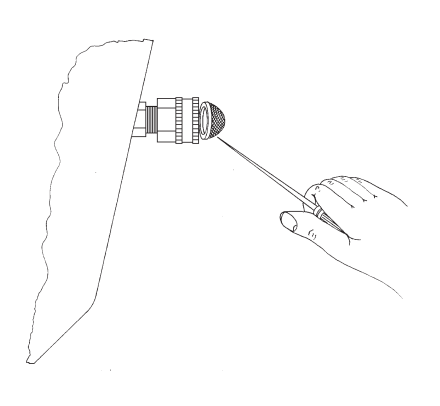
ADVERTENCIA

RIESGO DE LESIONES GRAVES!

¡CUANDO NO ESTA EN USO LA PISTOLA A GATILLO DEBE ESTAR SIEMPRE ASEGURADO EN LA POSICION "OFF"!

INSTALACION Y PREPARACION

INSPECCIONE EL TAMIZ DE ENTRADA DE AGUA



SUMINISTRO DE AGUA:

1. Seleccione una manguera de suministro de agua que sea de calidad de manguera de jardín que mida 3/4" de DI por lo menos y que no sea más larga que 50 pies.
2. Inspeccione el tamiz de entrada de agua para asegurar que esté limpio y libre de obstrucciones. La limpieza periódica del tamiz de agua ayudará a prevenir problemas con la bomba. El tamiz restringe el flujo apropiado de agua a la bomba, a medida que se obstruye. Esto puede resultar en cavitaciones que causarán la falla prematura de los empaques de las bombas. Retire el tamiz de la unidad, usando un destornillador. Si fuera necesario, limpie o reemplace con la Pieza No.19-0001 de Mi-T-M® .
3. Conecte la mangueras:
   a. Connecte un extremo de la manguera de suministro de agua a la entrada de agua de la unidad.
   b. Conecte el otro extremo de la manguera a su suministro presurizado de agua. No use un suministro de agua no presurizado (por ej. agua de pozo o estanque) con esta unidad.
   c. Efectúe la conexión rápida de la manguera de descarga de alta presión a la salida de agua de la unidad.
   d. Connecte la manguera de descarga de alta presión a la pistola.
4. Siga los requerimientos de agua entrante listados abajo:
   a. La presión de agua debe estar a un mínimo de 20 libras por pulgada cuadrada (PSI) y un máximo de 125 PSI. (Un grifo típico al aire libre suministrará generalmente estas PSI si está completamente ABIERTO).
   b. Los GPM (galones por minuto) entrantes deben ser ser 1 galón más aproximadamente que los GPM salientes deben indicados en la placa de nombre de la lavadora a presión. (Usted puede inspeccionar los GPM observando el tiempo requerido para llenar un recipiente de 5 galones.)
   c. La temperatura del agua de entrada no debe exceder 125°F. Puede resultar un daño excesivo a la bomba si la temperatura del agua excede este nivel aceptable.
5. Nunca permita que la unidad opere sin que esté conectada la tubería de agua de entrada y el suministro de agua completamente abierto.

VALVULA DE DESCARGA TERMICO:

Para asegurar que la temperatura del agua no exceda niveles acetables, nunca permita que la lavadora a presión siga funcionando en el modo de sobrepaso (con la unidad prendida y el disparador cerrado) por más de tres minutos.

Su unidad incluyen una válvula para liberación de calor. La encontrará en el lado opuesto a la entrada de agua de su bomba. La válvula de liberación de calor puede comenzar a abrirse y liberar agua si la tmeperatura del agua en la bomoba llega a más de 60°C (140°F). Esto permitirá que entre agua más fria al sistema.

INSTALACION Y PREPACION

PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION ANTES DEL ARRANQUE:

Efectúe los procedimientos siguientes antes de arrancar la unidad:

1. Inspeccione el nivel de aceite en la bomba y en el motor.
2. Inspeccione el tamiz de entrada de agua.
   Limpie o reemplace si fuera necesario.
   Vea "Suministro de agua", #2, pág. 32.
3. Inspeccione todas las conexiones de las mangueras para asegurar que estén bien ajustadas.
   Vea "Suministro de agua", #3, pág. 32.
4. Inspeccione por pérdidas de combustible del sistema.
   ¡NO ARRANQUE LA UNIDAD, si encuentra una pérdida de combustible!
   Vea las "Precauciones contra incendio y de ventilación", #2 y #4, pág. 24.
   Asegúrese que se reemplacen todas las piezas dañadas y que se corrijan todos los problemas mecánicos antes de operar la unidad.
   Consulte con el Servicio al Cliente, si usted requiere servicio.
5. Inspeccione las mangueras de alta presión por dobleces, cortes y pérdidas.
   ¡NO USE LA MANGUERA, si halla un corte o una pérdida!
   Antes de arrancar la unidad reemplace la manguera.
   Vea las "Precauciones misceláneas de seguridad" #6, pág. 26.
   Asegúrese que se reemplacen todas las piezas dañadas y que se corrijan los problemas mecánicos antes de operar la unidad. Consulte con el Servicio al Cliente, si usted requiere servicio.

FINAL DE LAS INSTRUCCIONES DE PREPARACION



LAS PAGINAS SIGUIENTES CONTIENEN INSTRUCCIONES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.

NO TRATE DE OPERAR ESTA LAVADORA A PRESION HASTA QUE HAYA LEIDO Y ENTENDIDO TODAS LAS PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD LISTADAS EN ESTE MANUAL.

¡¡LA OPERACION INCORRECTA DE ESTA UNIDAD PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES!!

¡¡DE NINGUNA MANERA ALTERE O MODIFIQUE ESTE EQUIPO!!

INSTRUCCIONES DE OPERACION

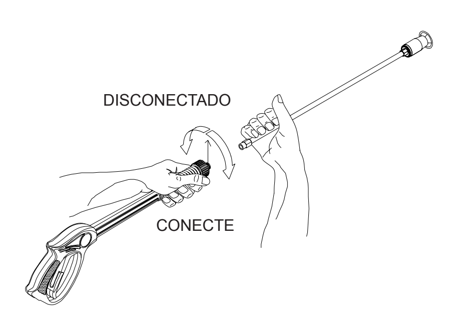
CEBADO DE LA BOMBA:

1. Es esencial cebar la bomba en el arranque inicial y cada vez que se desconecta el suministro de agua de la unidad después del uso inicial.
2. Desplieque la manguera de alta presión para eliminar los dobleces. El flujo de agua endurecerá la manguera, creando bucles rígidos si la manguera no está recta.

(NOTA: El conjecto de la boquilla NO debería conectarse al conjunto de la pistola en este momento. Vea “Conexión de la boquilla”, pág. 31.)

3. Abra completamente el suministro de agua, con la pistola a gatillo asegurado en la posición “OFF”. Suelte el seguro de la pistola a gatillo y accione este último, apuntando la pistola en una dirección segura.
4. Comenzará a fluir agua a baja presión del conjunto de manguera/pistola. Esto permite que la unidad se cebe y purgue todo el aire del sistema. Esta unidad está cebada cuando el flujo de agua no esté interrumpido por el aire.
5. Suelte el gatillo y asegure la pistola en la posición “OFF”, una vez que la unidad esté cebada. Conecte firmemente la boquilla a la pistola.

CONEXION DE LA BOQUILLA:





¡RIESGO DE INYECCION CAUSANTE DE LESIONES GRAVES!

¡MANTENGASE ALEJADO DE LA BOQUILLA!
¡NUNCA COLOQUE LA MANO NI LOS DEDOS DELANTE DE LA BOQUILLA!

¡NO DIRIJA LA CORRIENTE DE DESCARGA HACIA LAS PERSONAS O LOS ANIMALES!

¡ASEGURESE QUE LA BOQUILLA ESTE SEGURAMENTE CONECTADA A LA VARA PARA EVITAR UNA DESCARGA ACCIDENTAL!



RIESGO DE DAÑO

NO PERMITA QUE EL PATRON DE ROCIADO PERMANEZCA EN UNA AREA FIJA DURANTE UN PERIODO PROLONGADO DE TIEMPO. PUEDE OCURRIR UN DAÑO POSIBLE AL AREA.

ARRANQUE:

1. Refiérase a las “Precauciones de seguridad”, págs. 24-27 antes de arrancar la unidad.
2. Ubique las calcomanías de seguridad en su unidad y obedezca sus advertencias.
3. Apunte la pistola a gatillo alejado de usted o de cualquier otra persona, con el mismo asegurado en la posición “OFF”. Asegúrese que el suminstro de agua esté completamente abierto.
4. Desenganche el seguro de la pistola y accione el gatillo. Comenzará a fluir agua a baja presión de la boquilla.
5. Al arrancar el motor, ASEGURESE que la pistola a gatillo permanezca en la posición abierta. Afírmese ya que la pistola retrocederá violentamente a causa de la alta presión causada por la bomba una vez que haya arrancado el motor.
6. Para afirmar la unidad durante el arranque del motor, coloque su pie sobre el chasis o rueda. (Refiérase al manual del motor adjunto a esta lavadora a presión para los procedimientos correctos requeridos para arrancar el motor.)
7. Efectúe los procedimientos siguientes una vez que haya arrancado el motor con la pistola en la posición abierta:
   a. Inspeccione por pérdidas de aceite y combustible del sistema. ¡APAGUE INMEDIATAMENTE LA UNIDAD, si encuentra una pérdida! Vea las “Precauciones contra incendio y de ventilación”, #2 y #4, pág. 24. Antes de operar la unidad, asegúrese que se hayan reemplazado todas las piezas dañadas y que se hayan corregido todos los problemas mecánicos. Consulte con el Servicio al Cliente, si usted requiere servicio.
   b. Inspeccione las mangueras de alta presión por dobleces, cortes y pérdidas. ¡¡¡NO TOQUE LA MANGUERA EN LA PERDIDA, si encuentra un corte o una pérdida!!! ¡APAGUE INMEDIATAMENTE LA UNIDAD! Antes de arrancar nuevamente la unidad, reemplace la manguera. Vea las “Precauciones misceláneas de seguridad” #6, pág. 26. Antes de operar la unidad, asegúrese que se hayan reemplazado todas las piezas dañadas y que se hayan corregido todos los problemas mecánicos. Consulte con el Servicio al Cliente, si usted requiere servicio.

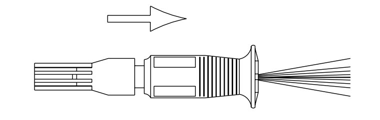
8. Accione el gatillo varias veces y trate de ajustar el patrón de rociado. ASEGURE la pistola a gatillo en la posición “OFF” siempre que ajuste el patrón de rociado. ¡NUNCA mire directamente en la boquilla! ¡El agua a alta presión crea un riesgo de lesiones graves!
9. No permita que la unidad funcione en un modo de derivación (con el gatillo cerrado) por más de tres minutos sin accionar el gatillo de la pistola. El no seguir esta simple regla puede causar la falla prematura de los sellos del empaque de la bomba, resultando en una reparación costosa a la misma.
10. Puede haber muchas tareas de limpieza que pueden efectuarse sin el uso de detergentes, a causa que la lavadora a presión suministra un rociado a alta presión y una variedad de patrones de rociado. Vea “Limpieza con detergentes”, pág. 35, para los procedimientos correctos, si se requiere un agente de limpieza.

LIMPIEZA CON DETERGENTES:

1. Refiérase a las “Precauciones de limpieza con detergentes”, pág. 26. Asegúrese de usar vestimenta protectora de seguridad según lo mencionado en la pág. 30.
2. Prepare la solución de detergente de acuerdo con las instrucciones del rótulo. Nunca bombee ácidos, alcalinos, fluidos abrasivos o solventes a través de la unidad.
3. Conecte la manguera del detergent a la unidad según se muestra en la pág 26. La porporción de detergente está pregraduada en la unidad y no puede ajustarse.
4. Sumerja el tamiz dentro de la solución del detergente para permitir que este último circule por sifón.
5. Con la pistola a gatillo asegurado en la posición “OFF”, mueva la boquilla al extremo de la vara alejada de la pistola.

MODO DE DETERGENTE A BAJA PRESION

BOQUILLA AJUSTABLE PARA DETERGENTES



NOTA: *Este sistema de inyección está diseñado para aplicar detergentes a baja presión solamente. No permitirá que se introduzcan soluciones de detergente en el sistema a menos que la boquilla del detergente esté instalada en la vara.*

6. Desenganche la pistola a gatillo y accione el gatillo, para aplicar la solución. Una mezcla de detergente/agua saldrá de la boquilla de baja presión en unos pocos momentos. Comience rociando la porción inferior de la superficie que está siendo limpiada y muévase hacia arriba usando pasadas largas superpuestas. El aplicar desde abajo hacia arriba ayuda a evitar el estriado. Permita que se empape brevemente. (Para minimizar la posibilidad de que se seque el detergente, lo que puede resultar en daños a las superficies pintadas, evite trabajar sobre superficies calientes o bajo la luz directa del sol.) Asegúrese de enjuagar una sección pequeña por vez.
7. Para enjuagar: asegure la pistola a gatillo en la posición “OFF”, y tire de la boquilla al extremo de la vara hacia la pistola. Desenganche la pistola a gatillo y rocíe. Llevará 30 segundos aproximadamente purgar todo el detergente de la tubería. Comience en la parte superior y trabaje hacia abajo, para obtener los mejores resultados del enjuague.
8. Después de cada uso, extraiga por sifón un galón de agua del sistema de inyección de detergente a baja presión. Esto evita la posibilidad de corrosión o de que el residuo de detergente cause problemas mecánicos durante el próximo uso.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

APAGADO:

1. APAGUE el motor según se instruye en el Manual del Motor.
2. CIERRE el suministro de agua.
3. Accione momentáneamente la pistola a gatillo para eliminar toda la presión interna, apuntando la pistola en una dirección segura.
4. Desconecte el conjunto de la boquilla, una vez que se haya eliminado la presión.
5. Desconecte y drene la pistola, la vara y las mangueras.
6. Limpie la unidad con un paño y almacene con la pistola, la vara y las mangueras en un área segura.

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO ESPECIFICO:

MOTOR: Las instrucciones del motor que acompañan a su unidad detallan los procedimientos específicos para el mantenimiento del motor. El observar las recomendaciones del fabricante del motor prolongará la vida útil del motor.

BOMBA: Esta unidadse provee con una bomba libre de maintenimiento.

BOQUILLAS: Los orificios de la boquilla deben mantenerse limpios y libres de obstrucciones. Para limpiar el orificio de la boquilla:

1. Desconecte la vara del de la pistola.
2. Inserte el limpiador de boquilla (provisto con la unidad) dentro de la boquilla y gire. (Vea la ilustración a la derecha.)
3. Limpie la boquilla con agua.
4. Reconecte el conjunto de vara y pistola.
5. Arranque la unidad. Apunte la pistola hacia una dirección segura y accione el gatillo de la pistola para comenzar el rociado. Adjuste el patrón de rociado a 0°. Repita los pasos de 1 a 4 si el patrón de rociado todavía está distorsionado. La boquilla debe reemplazarse si usted no puede limpiar completamente usando este procedimiento. El flujo de agua a través de la boquilla rociadora erosionará el orificio, agrandándolo, resultando en una pérdida de presión. Las boquillas deben reemplazarse siempre que la presión sea menor que el 85% del máximo. La frecuencia de reemplazo dependerá de tales variables como el contenido mineral en el agua y el número de horas que se usa la boquilla.

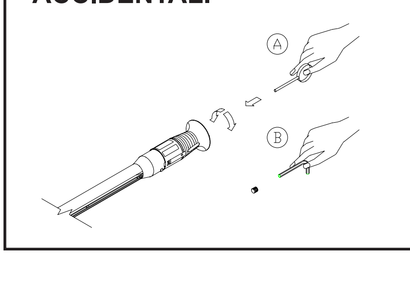
Para quitar o reemplazar la boquilla ajustable:

1. Inserte una llave allen de 2.0mm dentro de la boquilla.
2. Gire la llave en sentido contrario de las dagujas del reloj para sacar la boquilla.
3. Inspeccione la bouquilla y limpiela o reemplácela antes de reinsertarla.

⚠ *ADVERTENCIA*

¡RIESGO DE LESIONES GRAVES!

EL CONJUNTO AJUSTABLE DE BOQUILLA/VARA DEBE DESCONECT ARSE DEL CONJUNTO DE LA PISTOLA AL USAR EL LIMPIADOR DE BOQUILLA, PARA EVITAR UNA DESCARGA ACCIDENTAL.



ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

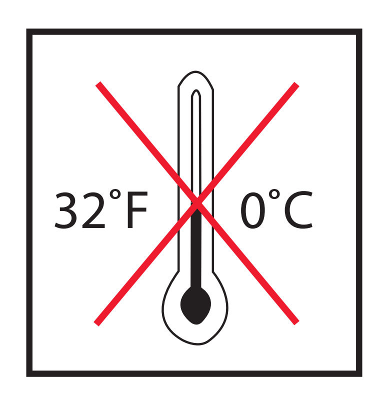
PREPARACIÓN PARA EL INVIERNO:
Será necesario preparar esta unidad para el invierno, para fines de Almacenamiento y transporte en temperaturas ambiente inferiores al punto de congelación. Esta unidad debe protegerse contra la temperatura más baja incurrida por las siguientes razones:

1. Si se congela cualquier parte del sistema de bombeo puede acumularse una presión excesiva en la unidad, lo que podría causar que la misma reviente resultando en lesiones posibles graves al operador o a los observadores.
2. El sistema de bombeo de esta unidad puede resultar dañado permanentemente si se congela. LOS DAÑOS POR CONGELACION NO ESTAN CUBIERTOS POR LA GARANTIA.



¡RIESGO QUE LA UNIDAD REVIENTE!

¡NO ALMACENE/OPERE LA UNIDAD EN UN AMBIENTE HELADO!



Usted puede proteger su unidad siguiendo el procedimiento indicado abajo, si debe almacenarla en un lugar donde la temperatura puede descender por debajo de los 32°F.

1. Saque el cable de encendido de la bujía.
2. Desconecte la manguera de descarga de alta presión y la manguera de entrada de agua (manguera de jardín) de la unidad.
3. Hale la cuerda de arranque del motor varias veces hasta que el agua no se descargue más de la bomba.
4. Drene el ensamble de manguera/revólver accionando el gatillo de la pistola hasta que el agua no se descargue más de la pistola.
5. Siga las instrucciones de almacenamiento del motor listadas en el manual del motor provisto con esta unidad.
6. Almacene la manguera, la pistola y la varilla con la unidad en un área segura.

LOCALIZACION DE FALLAS

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
El motor no arranca.	Varios problemas del motor.	Refiérase al Manual del Motor que acompaña a su unidad.
	Los componentes de la unidad están congelados.	Permita que se descongele. Si se congela cualquier parte de la unidad, puede acumularse una presión excesiva en la unidad, lo que podría causar que la misma reviente, resultando en lesiones posibles graves al operador o a los observadores.
No hay descarga de la boquilla cuando se acciona el mecanismo del gatillo.	Suministro inadecuado de agua.	Asegúrese que la manguera tenga 3/4" de diámetro y que el suministro de agua entrante esté abierto.
Presión baja o fluctuante.	Doblez en la manguera de entrada de agua.	Elimine el doblez
	Doblez en la manguera de descarga de alta presión.	Reemplace la manguera.
	Está obstruido el tamiz de la entrada de agua.	Saque el tamiz, limpie o reemplace.
	La bomba absorbe aire (Eliminado el cebado)	Ajuste todas las conexiones de entrada de agua. Elimine dobleces en la tubería de entrada.
	No está en el modo de alta presión.	Tire de la cubierta de la boquilla hacia la pistola.
	La boquilla de rociado está obstruida o gastada.	Saque, limpie o reemplace.
	El conjunto de la válvula en la bomba está dañado u obstruido.	Saque, inspeccione, limpie o reemplace.
	Los empaques de la bomba están gastados.	Reemplace los empaques.
	La válvula de derivación no opera correctamente.	Repare o reemplace.
Pérdida de aceite de la unidad.	¡¡¡¡NO LA USE!!!!!	Llame al Servicio al Cliente.

LOCALIZACION DE FALLAS

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
El detergente no fluirá por sifón en el modo de detergente a baja presión.	El tamiz del detergente no está completamente sumergido en la solución de detergente.	Inspeccione, sumerja si fuera necesario.
	El tamiz del detergente está obstruido.	Inspeccione, limpie o reemplace.
	La manguera del detergente está cortada, obstruida o doblada.	Inspeccione, limpie o reemplace.
	No está en el modo de baja presión.	Empuje la cubierta de la boquilla alejada de la pistola.
	La boquilla del detergente está taponada.	Limpie o reemplace.
	Hay demasiadas extensiones de las mangueras de alta presión conectadas a la salida de agua.	Use una extensión como máximo.
	La esfera y el resorte en el Venturi están atascados.	Retire, limpie o reemplace.
El flujo de agua retrocede al recipiente del detergente.	La esfera y el resorte en el Venturi están invertidos, faltan o están desgastados.	Saque, limpie le reemplace.
Cuando la pistola de gatillo está asegurado en la posición “OFF”, el agua fluye desde la boquilla.	La pistola funciona mal.	Repare o reemplace.

ACCESORIOS

AW-0050-0176: MANGUERA DE EXTENSION



DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Mi-T-M garantiza que todas las piezas (excepto aquellas a las que se hace referencia abajo), de su nueva lavadora a presión libres de defectos en materiales y mano de obra durante los periodos siguientes:

Por un (1) año a partir de la fecha original de compra:

Bomba de Alta Presión	GFCI
Cañerías	Carreta unidad

Por noventa (90) días a partir de la fecha original de compra:

Manguera de alta presión	Bastón de variable
Pistola de gatillo	Filtro
Válvulas de descargar	Enciende/ apaga la luz

Las piezas defectuosas que no están sujetas a deterioro causado por el uso serán reparadas o reemplazadas a nuestra opción durante el periodo de garantía. En todo caso, el reembolso está limitado al precio de compra pagado.

EXCLUSIONES

1. El motor está cubierto bajo una garantía separada proporcionada por el fabricante respectivo y está sujeta a los términos en ella establecidos.

2. Partes de desgaste normal:

Empaques de las bombas	Válvulas de la bomba
Boquillas ajustables	Válvulas del detergente
Conectar un tornillo	Círculo

3. Esta garantía no cubre las piezas dañadas debido al deterioro normal causado por el uso, mala aplicación, mal uso, operación a velocidades, presiones o temperaturas diferentes a las recomendadas. Las piezas dañadas o gastadas a causa del uso de líquidos cáusticos o por la operación en medios ambientes abrasivos o corrosivos o bajo condiciones que causan cavitación de la bomba no están garantizadas. La falla en seguir los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también cancela la garantía.

4. El uso de piezas de repuesto diferentes a las genuinas Mi-T-M cancelará la garantía.

5. La garantía va a ser inválido si usado en cualquier aplicación a excepción del consumidor/propietario.
   Las piezas devueltas, con franqueo pagado a un Centro de Servicio Autorizado serán inspeccionadas y reemplazadas, libre de cargos, si se determina que están defectuosas y sujetas a la garantía. No existen garantías que se extiendan más allá de la descripción contenida aquí. Bajo ninguna circunstancia Mi-T-M será responsable por la pérdida de uso de la unidad, pérdida de tiempo, inconvenientes, pérdida comercial o daños consecuentes.

PARA SERVICIO O CONSIDERACION DE LA GARANTIA CONSULTE CON:

Telefono: 563-556-7484 / Telefone gratis en los EE.UU.:800-228-6172
Fax 563-556-1235
Lunes - Viernes 8:00 a.m. - 5:00 p.m. CST